

第一章 Midas/Gen 的概况

1.3 Midas/Gen 软件的操作图形界面

MIDAS/Gen 的菜单系统是为了可以方便地运行输入、输出及分析过程中所需的所有功能，最少地移动鼠标而获得最佳的操作效果而构成的。

树形菜单的工作使得建模，分析及设计步骤非常体系化。通过它可以对建模过程中模型数据的输入状况一目了然地进行确认，并且提供可对其修改的**拖放 (Drag&Drop)** 方式的建模功能。

MIDAS/Gen 操作画面的构成和菜单系统如图 1.3-1。

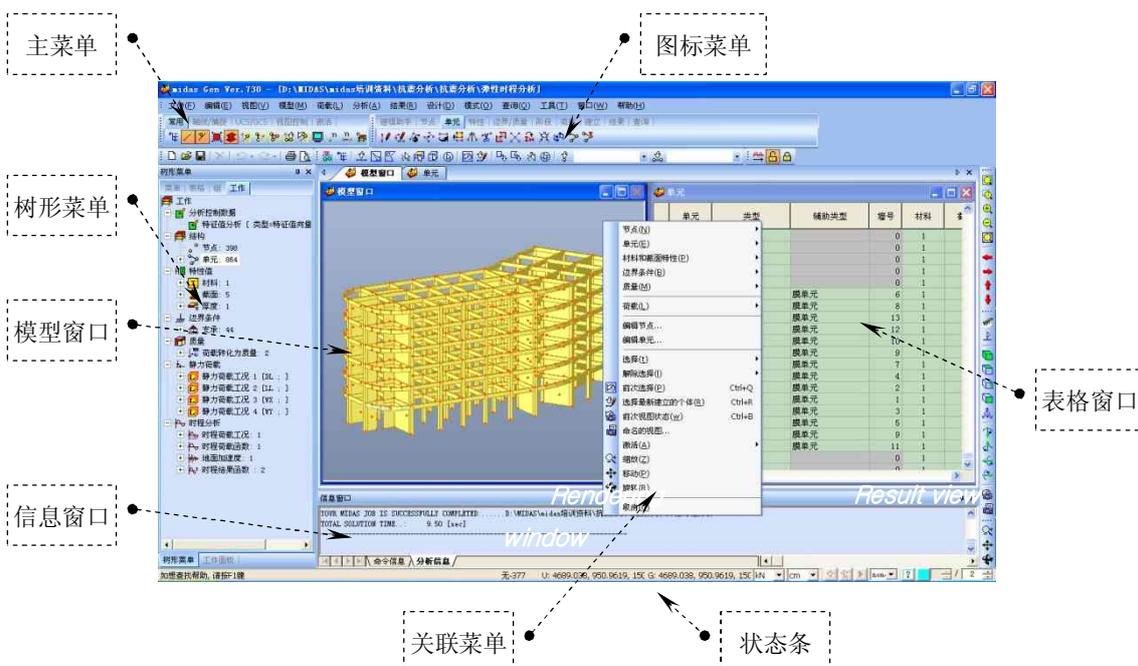


图 1.3-1 MIDAS/Gen 操作画面的构成和菜单系统

1.3.1 主菜单

MIDAS/Gen 程序中所有功能的命令和快捷键。

【文件】 菜单：包括与文件的建立、保存、打印、数据互换等相关的功能；

【编辑】 菜单：包括撤销/重做功能和 Spread sheet 形式的表格化数据的编辑功能等；

【查看】 菜单：模型的视觉表现方法的调整功能、选择功能、激活/钝化功能等；

【模型】 菜单：网格、节点、单元、截面特性、边界条件、质量等模型数据的输入功能和定义的功能等；

【荷载】 菜单：各种静力荷载、动力荷载、温度荷载及施工阶段分析、移动荷载分析、水化热分析和几何非线性分析所需数据的输入功能等；

【分析】 菜单：分析过程中所需的各种控制数据的输入和分析运行功能等；

【结果】 菜单：荷载组合条件的输入、分析结果的图形处理、查询及分析功能等；

【设计】 菜单：各种结构构件的设计；

【模式】 菜单：前处理模式和后处理模式的转换功能；

【查询】 菜单：节点或者单元的输入状态及属性的查询功能；

【工具】菜单：单位系及初期操作环境的设定、MGT命令窗口、材料目录表的列成、地震数据的生成、截面特性值计算器的运行功能等；

【窗口】菜单：操作画面的各种窗口调整和排列功能；

【帮助】菜单：帮助功能及连接 midas IT 的主页、发送 e-mail 的功能等。

1.3.2 树形菜单

从模型的输入到分析、结果分析、各种表格及群的设定状态等都按照树形结构进行了系统的整理。不管是熟练的用户还是初次使用的用户，都可以就所需的内容得到指示或打开相关的对话框，从而可以有效而准确地进行操作。另外，在树形菜单【工作】选项卡中可以一目了然地对目前的模型数据输入状况进行确认，并提供了可以对其进行修改的拖放(Drag&Drop)方式的建模功能，如图 1.3-2。

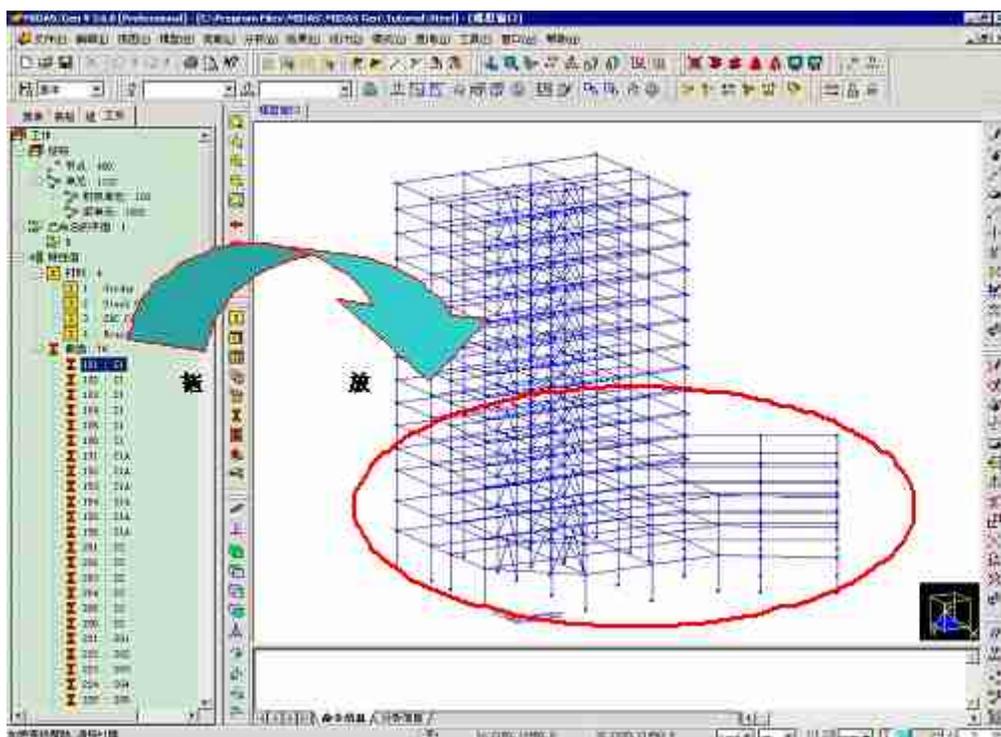


图 1.3-2 使用树形菜单【工作】选项卡的拖放功能方便地改变部分柱子的截面

1.3.3 关联菜单

为了能够做到最少地移动鼠标，而提供的通过在操作窗口点击鼠标的右键来显示与操作内容相关的各项功能或经常使用的功能的菜单系统。

1.3.4 模型窗口

使用MIDAS/Gen的GUI(Graphic User Interface)功能进行建模、结果分析的操作窗口。模型窗口可以将几个窗口同时展现在一个画面中。由于各窗口的运用都是相互独立的，因此各窗口可以使用不同的坐标系来建模。另外，因各窗口所使用的是相同的数据库，所以在任何一个窗口中的操作内容都可以同时在其它的窗口上得到反映。在模型窗口中，不仅可以展示一般形态的模型，而且还可以将模型和分析结果通过使用去除隐藏线、调整明暗、照明、颜色分离处理等功能展示渲染画面。另外，它所提供的动态查看功能能够展示各种动态的视觉效果。诸如边走边看建筑物，或者进入模型内部来查看模型的输入状态或各种分析结果。

1.3.5 表格窗口

是将各种数据的输入和分析结果以Spread sheet形式表格化了的窗口。在**表格窗口**中可以提供各种数据的输入、追加输入、编辑功能、按属性整理功能、查询功能等，也可以与Excel或一般的数据库软件进行互换。

1.3.6 信息窗口

显示在建模过程中所需的各种提示、警告或者错误信息的窗口。

1.3.7 状态条

为提高效率所提供的各种坐标系状况、单位变更、过滤选择功能、快速查询功能、单元捕捉状态的调整功能等。

1.3.8 工具条和图标菜单

为了能够快速导入经常使用的功能，MIDAS/Gen 提供将各项功能形象化了的图标菜单。各图标从属于各种类似功能图标群的工具条内。

各工具条可以用鼠标拉放到自己希望的位置上。使用【**工具/用户定制**】命令可以选择或编辑工具条上的各项内容。对工具条上的某一图标的功能有疑问时，只要将鼠标移到该图标的位置，就会出现简单的提示窗口(tool tip)。